

## INSTALLATION REQUIREMENTS - PRIMED & COLORPLUS® PRODUCTS

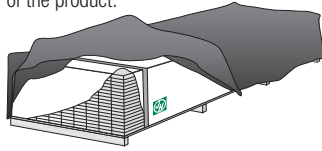
**SELECT CEDARMILL® • SMOOTH • CUSTOM COLONIAL™ SMOOTH • CUSTOM COLONIAL™ ROUGHSAWN  
CUSTOM BEADED CEDARMILL® • CUSTOM BEADED SMOOTH • STRAIGHT-EDGE SHINGLE PLANK**

**IMPORTANT: FAILURE TO INSTALL AND FINISH THIS PRODUCT IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE BUILDING CODES AND JAMES HARDIE WRITTEN APPLICATION INSTRUCTIONS MAY LEAD TO PERSONAL INJURY, AFFECT SYSTEM PERFORMANCE, VIOLATE LOCAL BUILDING CODES, AND VOID THE PRODUCT ONLY WARRANTY. BEFORE INSTALLATION, CONFIRM THAT YOU ARE USING THE CORRECT HARDIEZONE™ PRODUCT INSTRUCTIONS.**

**INSTALLATION OF HZ10® PRODUCTS OUTSIDE AN HZ10® LOCATION WILL VOID YOUR WARRANTY. TO DETERMINE WHICH HARDIEZONE™ APPLIES TO YOUR LOCATION, VISIT [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) OR CALL 1-866-942-7343 (866 9HARDIE)**

### STORAGE & HANDLING:

Store flat and keep dry and covered prior to installation. Installing siding wet or saturated may result in shrinkage at butt joints. Carry planks on edge. Protect edges and corners from breakage. James Hardie is not responsible for damage caused by improper storage and handling of the product.



### CUTTING INSTRUCTIONS

#### OUTDOORS

- Position cutting station so that wind will blow dust away from user and others in working area.
- Use one of the following methods:
  - Best:
    - Score and snap
    - Shears (manual, electric or pneumatic)
  - Better:
    - Dust reducing circular saw equipped with a HardieBlade® saw blade and HEPA vacuum extraction
  - Good:
    - Dust reducing circular saw with a HardieBlade saw blade (only use for low to moderate cutting)

#### INDOORS

- Cut only using score and snap, or shears (manual, electric or pneumatic).
- Position cutting station in well-ventilated area

- NEVER use a power saw indoors
- NEVER use a circular saw blade that does not carry the HardieBlade saw blade trademark
- NEVER dry sweep – Use wet suppression or HEPA Vacuum

Important Note: For maximum protection (lowest respirable dust production), James Hardie recommends always using "Best"-level cutting methods where feasible.

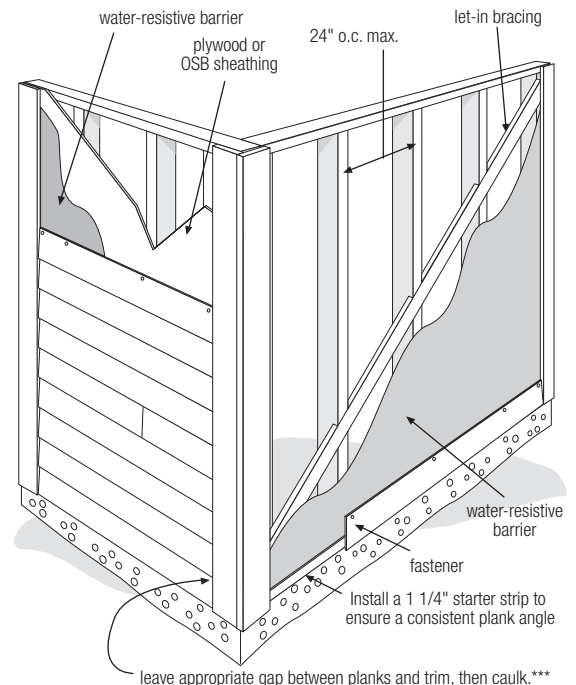
NIOSH-approved respirators can be used in conjunction with above cutting practices to further reduce dust exposures. Additional exposure information is available at [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) to help you determine the most appropriate cutting method for your job requirements. If concern still exists about exposure levels or you do not comply with the above practices, you should always consult a qualified industrial hygienist or contact James Hardie for further information.

SD083105

### GENERAL REQUIREMENTS:

- HardiePlank® lap siding can be installed over braced wood or steel studs spaced a maximum of 24" o.c. or directly to minimum 7/16" thick OSB sheathing. See general fastening requirements. Irregularities in framing and sheathing can mirror through the finished application.
- Information on installing James Hardie products over foam can be located in **JH Tech Bulletin 19** at [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com)
- A water-resistive barrier is required in accordance with local building code requirements. The water-resistive barrier must be appropriately installed with penetration and junction flashing in accordance with local building code requirements. James Hardie will assume no responsibility for water infiltration. James Hardie does manufacture HardieWrap® Weather Barrier, a non-woven non-perforated housewrap<sup>1</sup>, which complies with building code requirements.
- When installing James Hardie products all clearance details in figs. 3-14 must be followed.
- Adjacent finished grade must slope away from the building in accordance with local building codes - typically a minimum of 6" in the first 10'.
- Do not use HardiePlank lap siding in fascia or trim applications.
- Do not install James Hardie products, such that they may remain in contact with standing water.
- HardiePlank lap siding may be installed on flat vertical wall applications only.
- For larger projects, including commercial and multi-family projects, where the span of the wall is significant in length, the designer and/or architect should take into consideration the coefficient of thermal expansion and moisture movement of the product in their design. These values can be found in the Technical Bulletin "Expansion Characteristics of James Hardie® Siding Products" at [www.JamesHardie.com](http://www.JamesHardie.com).
- DO NOT use stain, oil/alkyd base paint, or powder coating on James Hardie® Products.

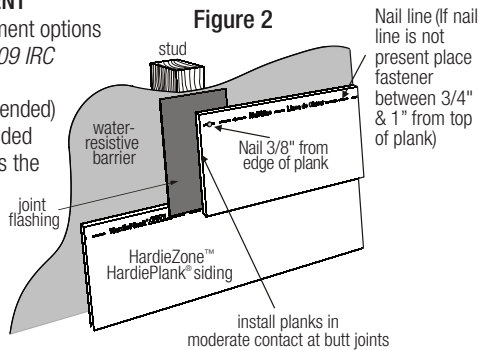
**Figure 1 Double Wall Construction Single Wall Construction**



### INSTALLATION: JOINT TREATMENT

One or more of the following joint treatment options are required by code (as referenced 2009 IRC R703.3.2)

- Joint Flashing (James Hardie recommended)
- Caulking\* (Caulking is not recommended for ColorPlus for aesthetic reasons as the Caulking and ColorPlus will weather differently. For the same reason, do not caulk nail heads on ColorPlus products.)
- "H" jointer cover



Note: Field painting over caulking may produce a sheen difference when compared to the field painted PrimePlus. \*Refer to Caulking section in these instructions.

<sup>1</sup> For additional information on HardieWrap® Weather Barrier, consult James Hardie at 1-866-4Hardie or [www.hardiewrap.com](http://www.hardiewrap.com)

### WARNING: AVOID BREATHING SILICA DUST

James Hardie® products contain respirable crystalline silica, which is known to the State of California to cause cancer and is considered by IARC and NIOSH to be a cause of cancer from some occupational sources. Breathing excessive amounts of respirable silica dust can also cause a disabling and potentially fatal lung disease called silicosis, and has been linked with other diseases. Some studies suggest smoking may increase these risks. During installation or handling: (1) work in outdoor areas with ample ventilation; (2) use fiber cement shears for cutting or, where not feasible, use a HardieBlade® saw blade and dust-reducing circular saw attached to a HEPA vacuum; (3) warn others in the immediate area; (4) wear a properly-fitted, NIOSH-approved dust mask or respirator (e.g. N-95) in accordance with applicable government regulations and manufacturer instructions to further limit respirable silica exposures. During clean-up, use HEPA vacuums or wet cleanup methods - never dry sweep. For further information, refer to our installation instructions and Material Safety Data Sheet available at [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) or by calling 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). FAILURE TO ADHERE TO OUR WARNINGS, MSDS, AND INSTALLATION INSTRUCTIONS MAY LEAD TO SERIOUS PERSONAL INJURY OR DEATH.

SD050905

## CLEARANCE AND FLASHING REQUIREMENTS

Figure 3  
Roof to Wall

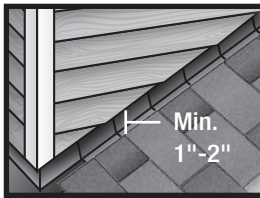


Figure 4  
Horizontal Flashing

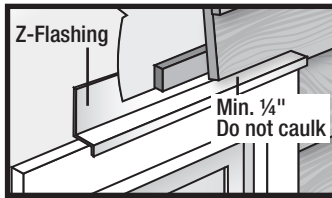


Figure 5  
Kickout Flashing

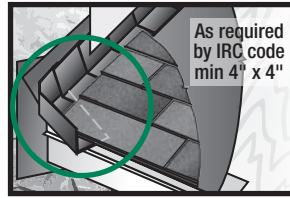


Figure 6  
Slabs, Path, Steps to Siding

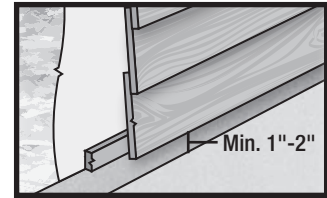


Figure 7  
Deck to Wall

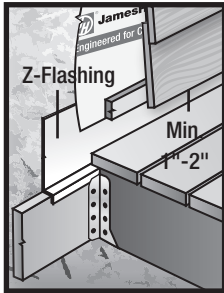


Figure 8  
Ground to Siding

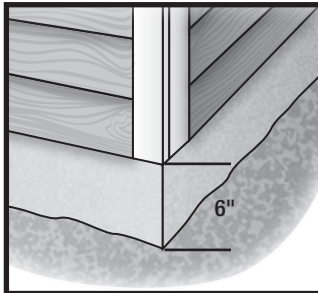


Figure 9  
Gutter to Siding

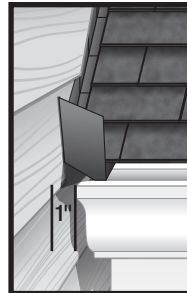


Figure 10  
Sheltered Areas

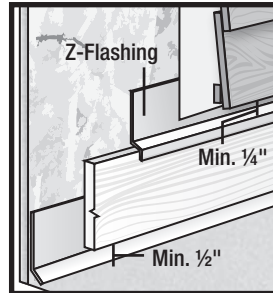


Figure 11  
Mortar/Masonry

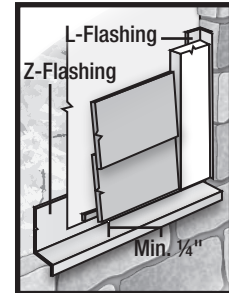


Figure 12  
Drip Edge

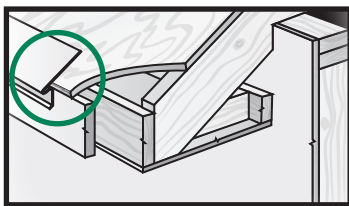
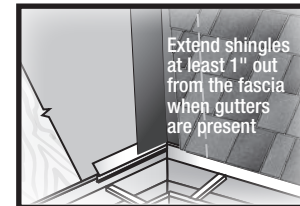


Figure 13  
Block Penetration  
(Recommended in HZ10)



Figure 14  
Valley/Shingle Extension



## FASTENER REQUIREMENTS \*\*

Blind Nailing is the preferred method of installation for HardiePlank® lap siding products. Face nailing should only be used where required by code for high wind areas and must not be used in conjunction with Blind nailing (Please see JH Tech bulletin 17 for exemption when doing a repair). **Pin-backed corners may be done for aesthetic purposes Only. Pin-backs shall be done with finish nails only, and are not a substitute for blind or face nailing.**

### BLIND NAILING

#### Nails - Wood Framing

- Siding nail (0.09" shank x 0.221" HD x 2" long)
- 11ga. roofing nail (0.121" shank x 0.371" HD x 1.25" long)

#### Screws - Steel Framing

- Ribbed Wafer-head or equivalent (No. 8 x 1 1/4" long x 0.375" HD) Screws must penetrate 3 threads into metal framing.

#### Nails - Steel Framing

- ET & F Panelfast® nails or equivalent (0.10" shank x 0.313" HD x 1-1/2" long)
- Nails must penetrate minimum 1/4" into metal framing.

#### OSB minimum 7/16"

- 11ga. roofing nail (0.121" shank x 0.371" HD x 1.75" long)
- Ribbed Wafer-head or equivalent (No. 8 x 1 5/8" long x 0.375" HD).

### FACE NAILING

#### Nails - Wood Framing

- 6d (0.113" shank x 0.267" HD x 2" long)
- Siding nail (0.09" shank x 0.221" HD x 2" long)

#### Screws - Steel Framing

- Ribbed Bugle-head or equivalent (No. 8-18 x 1-5/8" long x 0.323" HD) Screws must penetrate 3 threads into metal framing.

#### Nails - Steel Framing

- ET & F pin or equivalent (0.10" shank x 0.25" HD x 1-1/2" long)
- Nails must penetrate minimum 1/4" into metal framing.

#### OSB minimum 7/16"

- Siding nail (0.09" shank x 0.221" HD x 1-1/2" long)\*

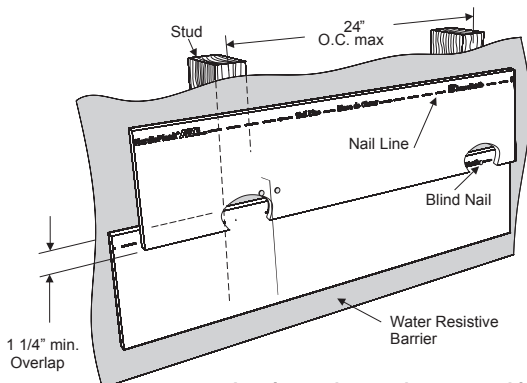


Figure 15

Minimum overlap  
for Both Face  
and Blind Nailing

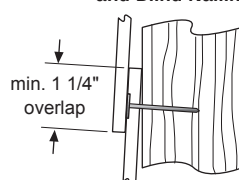
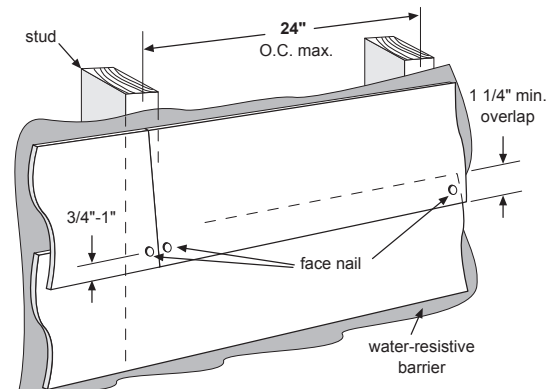


Figure 16



Laminate sheet to be removed immediately after installation of each course for ColorPlus® products.

\* When face nailing to OSB, planks must be no greater than 9 1/4" wide and fasteners must be 12" o.c. or less.

\*\* Also see General Fastening Requirements; and when considering alternative fastening options refer to James Hardie's Technical Bulletin USTB 17 - Fastening Tips for HardiePlank® Lap Siding.

## GENERAL FASTENING REQUIREMENTS

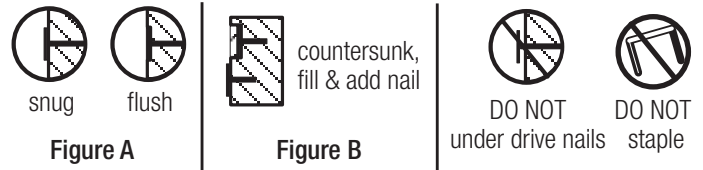
Fasteners must be corrosion resistant, galvanized, or stainless steel. Electro-galvanized are acceptable but may exhibit premature corrosion. James Hardie recommends the use of quality, hot-dipped galvanized nails. James Hardie is not responsible for the corrosion resistance of fasteners. Stainless steel fasteners are recommended when installing James Hardie® products near the ocean, large bodies of water, or in very humid climates.

Manufacturers of ACQ and CA preservative-treated wood recommend spacer materials or other physical barriers to prevent direct contact of ACQ or CA preservative-treated wood and aluminum products. Fasteners used to attach HardieTrim Tabs to preservative-treated wood shall be of hot dipped zinc-coated galvanized steel or stainless steel and in accordance to 2009 IRC R317.3 or 2009 IBC 2304.9.5.

- Consult applicable product evaluation or listing for correct fasteners type and placement to achieve specified design wind loads.
- NOTE: Published wind loads may not be applicable to all areas where Local Building Codes have specific jurisdiction. Consult James Hardie Technical Services if you are unsure of applicable compliance documentation.
- Drive fasteners perpendicular to siding and framing.
- Fastener heads should fit snug against siding (no air space). (fig. A)
- Do not over-drive nail heads or drive nails at an angle.
- If nail is countersunk, fill nail hole and add a nail. (fig. B)
- For wood framing, under driven nails should be hit flush to the plank with a hammer (For steel framing, remove and replace nail).
- NOTE: Whenever a structural member is present, HardiePlank should be fastened with even spacing to the structural member. The tables allowing direct to OSB or plywood should only be used when traditional framing is not available.
- **Do not use aluminum fasteners, staples, or clipped head nails.**

## PNEUMATIC FASTENING

James Hardie products can be hand nailed or fastened with a pneumatic tool. Pneumatic fastening is highly recommended. Set air pressure so that the fastener is driven snug with the surface of the siding. A flush mount attachment on the pneumatic tool is recommended. This will help control the depth the nail is driven. If setting the nail depth proves difficult, choose a setting that under drives the nail. (Drive under driven nails snug with a smooth faced hammer - Does not apply for installation to steel framing).



## PAINTING

DO NOT use stain, oil/alkyd base paint, or powder coating on James Hardie® Products. James Hardie products must be painted within 180 days for primed product and 90 days for unprimed. 100% acrylic topcoats are recommended. Do not paint when wet. For application rates refer to paint manufacturers specifications. Back-rolling is recommended if the siding is sprayed.

## CUT EDGE TREATMENT

Caulk, paint or prime all field cut edges. James Hardie touch-up kits are required to touch-up ColorPlus products.

## CAULKING

For best results use an Elastomeric Joint Sealant complying with ASTM C920 Grade NS, Class 25 or higher or a Latex Joint Sealant complying with ASTM C834. Caulking/Sealant must be applied in accordance with the caulking/sealant manufacturer's written instructions. **Note: OSI Quad as well as some other caulking manufacturers do not allow tooling.**

## COLORPLUS® TECHNOLOGY CAULKING, TOUCH-UP & LAMINATE

- Care should be taken when handling and cutting James Hardie® ColorPlus® products. During installation use a wet soft cloth or soft brush to gently wipe off any residue or construction dust left on the product, then rinse with a garden hose.
- Touch up nicks, scrapes and nail heads using the ColorPlus® Technology touch-up applicator. Touch-up should be used sparingly. If large areas require touch-up, replace the damaged area with new HardiePlank® lap siding with ColorPlus Technology.
- Laminate sheet must be removed immediately after installation of each course.
- Terminate non-factory cut edges into trim where possible, and caulk. Color matched caulks are available from your ColorPlus® product dealer.
- Treat all other non-factory cut edges using the ColorPlus Technology edge coat, available from your ColorPlus product dealer.

**Note:** James Hardie does not warrant the usage of third party touch-up or paints used as touch-up on James Hardie ColorPlus products.

Problems with appearance or performance arising from use of third party touch-up paints or paints used as touch-up that are not James Hardie touch-up will not be covered under the James Hardie ColorPlus Limited Finish Warranty.

## PAINTING JAMES HARDIE® SIDING AND TRIM PRODUCTS WITH COLORPLUS® TECHNOLOGY

When repainting ColorPlus products, James Hardie recommends the following regarding surface preparation and topcoat application:

- Ensure the surface is clean, dry, and free of any dust, dirt, or mildew
- Repriming is normally not necessary
- 100% acrylic topcoats are recommended
- DO NOT use stain, oil/alkyd base paint, or powder coating on James Hardie® Products.
- Apply finish coat in accordance with paint manufacturers written instructions regarding coverage, application methods, and application temperature
- DO NOT caulk nail heads when using ColorPlus products, refer to the ColorPlus touch-up section

## COVERAGE CHART/ESTIMATING GUIDE

Number of 12' planks, does not include waste

COVERAGE AREA LESS OPENINGS	SQ (1 SQ = 100 sq.ft.)	HARDIEPLANK® LAP SIDING WIDTH									
		(exposure)	5 1/4 4	6 1/4 5	7 1/4 6	7 1/2 6 1/4	8 6 3/4	8 1/4 7	9 1/4 8	9 1/2 8 1/4	12 10 3/4
1			25	20	17	16	15	14	13	13	9
2			50	40	33	32	30	29	25	25	19
3			75	60	50	48	44	43	38	38	28
4			100	80	67	64	59	57	50	50	37
5			125	100	83	80	74	71	63	63	47
6			150	120	100	96	89	86	75	75	56
7			175	140	117	112	104	100	88	88	65
8			200	160	133	128	119	114	100	100	74
9			225	180	150	144	133	129	113	113	84
10			250	200	167	160	148	143	125	125	93
11			275	220	183	176	163	157	138	138	102
12			300	240	200	192	178	171	150	150	112
13			325	260	217	208	193	186	163	163	121
14			350	280	233	224	207	200	175	175	130
15			375	300	250	240	222	214	188	188	140
16			400	320	267	256	237	229	200	200	149
17			425	340	283	272	252	243	213	213	158
18			450	360	300	288	267	257	225	225	167
19			475	380	317	304	281	271	238	238	177
20			500	400	333	320	296	286	250	250	186

This coverage chart is meant as a guide. Actual usage is subject to variables such as building design. James Hardie does not assume responsibility for over or under ordering of product.

RECOGNITION: In accordance with ICC-ES Evaluation Report ESR-2290, HardiePlank® lap siding is recognized as a suitable alternate to that specified in: the 2006, 2009, & 2012 International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings, and the 2006, 2009, & 2012 International Building Code. HardiePlank lap siding is also recognized for application in the following: City of Los Angeles Research Report No. 24862, State of Florida listing FL#889, Dade County, Florida NOA No. 02-0729.02, U.S. Dept. of HUD Materials Release 1263c, Texas Department of Insurance Product Evaluation EC-23, City of New York MEA 223-93-M, and California DSA PA-019. These documents should also be consulted for additional information concerning the suitability of this product for specific applications.

© 2013 James Hardie Building Products. All rights reserved.  
 TM, SM, and ® denote trademarks or registered trademarks of  
 James Hardie Technology Limited. ® is a registered trademark  
 of James Hardie Technology Limited.

Additional Installation Information,  
 Warranties, and Warnings are available at  
[www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com)



Panelfast is a registered trademark of ET&F Fastening Systems, Inc.



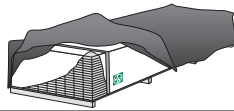
REQUISITOS DE INSTALACIÓN - PRODUCTOS CON PRIMER Y COLORPLUS®

**SELECT CEDARMILL® • SMOOTH • CUSTOM COLONIAL™ SMOOTH • CUSTOM COLONIAL™ ROUGHSAWN  
CUSTOM BEADED CEDARMILL® • CUSTOM BEADED SMOOTH • STRAIGHT-EDGE SHINGLE PLANK**

**IMPORTANTE: EL PRODUCTO DEBE INSTALARSE Y ACABARSE DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES Y LAS INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN DE JAMES HARDIE, DE LO CONTRARIO, PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES, EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA PUEDE VERSE AFECTADO, SE PUEDEN INFRINGIR LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN LOCALES Y ANULAR LA GARANTÍA DEL PRODUCTO. ANTES DE LA INSTALACIÓN, CONFIRME QUE ESTÁ USANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DEL PRODUCTO HARDIEZONE™. LA INSTALACIÓN DE LOS PRODUCTOS HZ10® FUERA DE UNA UBICACIÓN HZ10® ANULARÁN SU GARANTÍA. PARA DETERMINAR QUÉ HARDIEZONE™ SE APLICA A SU UBICACIÓN, VISITE [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) O LLAME AL 1-866-942-7343 (866 9HARDIE)**

**ALMACENAMIENTO Y MANEJO:**

Almacene en plano, en un lugar seco y cubierto antes de la instalación. Instalar revestimiento que está mojado o saturado puede provocar que las juntas de tope encojan. Transporte los tableros por los bordes. Proteja los bordes y esquinas de roturas. James Hardie no se hace responsable de los daños causados por un almacenamiento o manipulación inapropiados del producto.



**INSTRUCCIONES DE CORTE**

**EXTERIOR**

1. Posicione la estación de corte de forma que el viento no haga que el polvo vaya al usuario y a otros en el área de trabajo.
2. Utilice uno de los siguientes métodos:
  - a. Ideal:
    - i. Herramienta de corte
    - ii. Cizalla (manual, eléctrica o neumática)
  - b. Mejor:
    - i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte y aspirador con filtro HEPA
  - c. Bueno:
    - i. Sierra circular reductora de polvo con hoja de corte (solo debe usarse para corte bajo a moderado)

**INTERIOR**

1. Corte usando sólo una herramienta de corte o cizalla (manual, eléctrica o neumática).
  2. Posicione la estación de corte en una zona bien ventilada.
- NUNCA utilice una sierra mecánica en interiores  
- NUNCA utilice una hoja de sierra circular que no lleve la marca HardieBlade en la hoja de corte. - NUNCA barra en seco - utilice supresión húmeda o aspirador HEPA

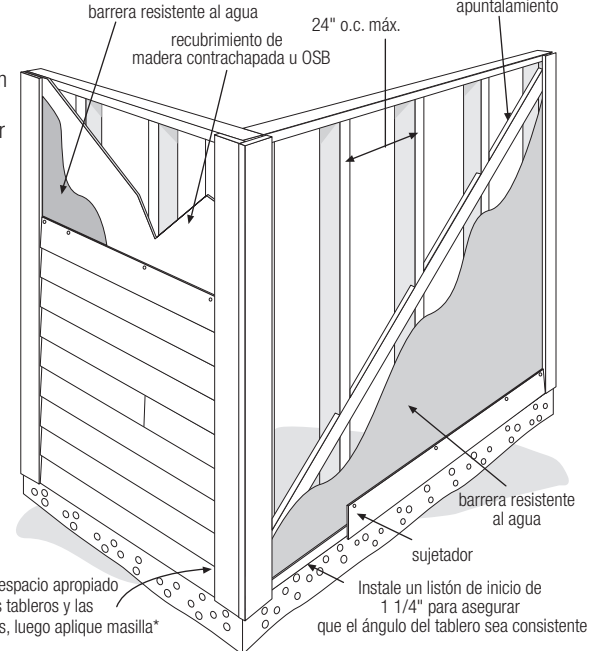
Nota importante: Para una máxima protección (la menor producción de polvo respirable), James Hardie recomienda usar siempre los métodos de corte "Mejores" siempre que sea posible.

Los respiradores aprobados NOSH pueden usarse junto con las prácticas de corte descritas para reducir aún más la exposición al polvo. Puede encontrar información adicional sobre la exposición al polvo en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com), para ayudarlo a determinar el método de corte más apropiado para los requisitos de su trabajo. Si está preocupado sobre los niveles de exposición o no cumple con las prácticas anteriores, debería consultar con un higienista industrial cualificado o contactar con James Hardie para obtener más información. SD083105

**REQUISITOS GENERALES**

- El revestimiento solapado HardiePlank® puede instalarse sobre madera empresillada o montantes de acero separados un máximo de 24" o.c. o directamente a un recubrimiento de un mínimo de 7/16" OSB. Las irregularidades en el armazón y el recubrimiento pueden notarse en la aplicación acabada.
- El revestimiento solapado HardiePlank® también puede instalarse sobre aislamiento/recubrimiento de espuma de hasta una pulgada de grosor. Cuando utilice aislamiento/recubrimiento de espuma, evite clavar demasiado los clavos (sujetadores), porque se podrían producir hundimientos en el revestimiento debido a la naturaleza comprimible del aislamiento/recubrimiento en espuma. Tenga especial cuidado si utiliza clavos (sujetadores) con clavadoras eléctricas para unir el revestimiento sobre aislamiento/recubrimiento en espuma.
- Se necesita una barrera resistente al agua de acuerdo con los requisitos del código de construcción local. La barrera resistente al agua debe estar instalada adecuadamente con protección de penetración y juntas de acuerdo con los requisitos del código de construcción local. James Hardie no asumirá ninguna responsabilidad por la infiltración de agua. James Hardie fabrica HardieWrap® Weather Barrier, una membrana de drenaje1 no tejida y no perforada que cumple con los requisitos del código de construcción.
- Cuando se instalen productos James Hardie, deben seguirse todos los detalles de espacio que se detallan en las ilustraciones 3-14.
- El grado de acabado adyacente debe inclinarse fuera del edificio de acuerdo con los códigos de construcción locales, normalmente un mínimo de 6" en los primeros 10'.
- No utilice revestimiento solapado HardiePlank en impostas o molduras.
- No instale productos James Hardie de forma que estén en contacto directo con el agua.
- El revestimiento HardiePlank puede ser instalado en muros planos verticales solamente.
- Para los proyectos grandes, incluyendo proyectos comerciales y multi-familiares, en donde la extensión longitudinal de la pared es significativa, el diseñador y/o arquitecto debe considerar el coeficiente de expansión térmica y el movimiento de humedad del producto al momento de diseñar. Puede encontrar estos valores en el boletín técnico "Expansion Characteristics of James Hardie® Siding Products" en [www.JamesHardie.com](http://www.JamesHardie.com).
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.

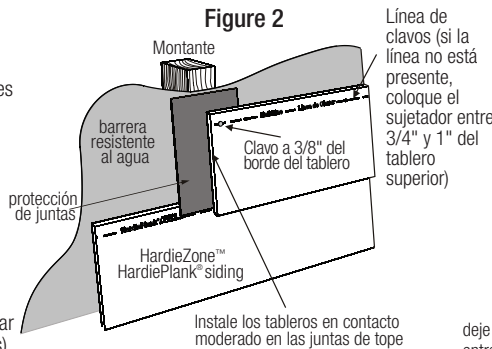
**Figure 1 Construcción de doble muro Construcción de muro simple**



**INSTALACIÓN: TRATAMIENTO DE JUNTAS**

El código requiere una o más de las siguientes opciones para el tratamiento de juntas (de acuerdo a lo referenciado en 2009 IRC R703.32).

- A. Protección de la junta (recomendada por James Hardie)
- B. Calafateado\* (el calafateado no se recomienda para ColorPlus por razones estéticas, ya que el calafateado y el ColorPlus se van a desgastar de modo diferente. Por esa misma razón, no hay que calafatear cabezas de clavos en productos ColorPlus).
- C. Cubiertas de juntas "H").



Nota: Pintar sobre la masilla puede producir un tono diferente en comparación a la pintura PrimePlus. \*Consulte la sección de calafateo en estas instrucciones.

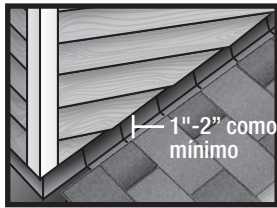
†Para obtener información adicional sobre HardieWrap® Weather Barrier, consulte con James Hardie en el 1-866-4Hardie o en [www.hardiewrap.com](http://www.hardiewrap.com).

**ADVERTENCIA: EVITE RESPIRAR POLVO DE SILICE**

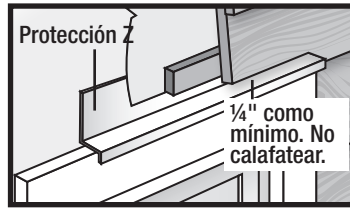
Los productos James Hardie® contienen silice cristalino respirable, y en el Estado de California es un material conocido por causar cáncer, y el IARC y NIOSH consideran que es causa de cáncer para las personas que ocupan ciertos puestos. Respirar cantidades excesivas de polvo de silice respirable puede causar además la enfermedad de los pulmones discapacitante y potencialmente mortal llamada silicosis, y se ha relacionado con otras enfermedades. Algunos estudios sugieren que fumar puede aumentar estos riesgos. Durante la instalación y manejo: (1) trabaje en zonas exteriores con buena ventilación; (2) utilice cizallas de fibra de cemento para cortar o, si no es posible, utilice una hoja de corte HardieBlade y una sierra circular reductora de polvo con un aspirador HEPA; (3) avise a otras personas en las zonas inmediatas; (4) lleve una máscara para el polvo o respiradores adecuada, aprobada por NIOSH (por ejemplo N-95), de acuerdo con las regulaciones gubernamentales aplicables y las instrucciones del fabricante para limitar más la exposición al silice respirable. Durante la limpieza, utilice aspiradores con filtro HEPA o métodos de limpieza en mojado; nunca barra en seco. Para obtener más información, consulte nuestras instrucciones de instalación y la Hoja de datos de seguridad del material, disponibles en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) o llame al 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). NO RESPETAR ESTOS AVISOS, DIRECTRICES E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PUEDE RESULTAR EN SERIOS DAÑOS PERSONALES E INCLUSO LA MUERTE. SD050905

## REQUISITOS PARA EL ESPACIADO Y LA PROTECCIÓN

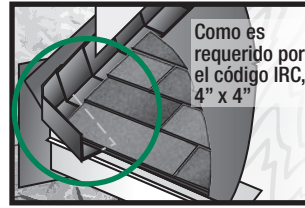
**Ilustración 3**  
**Del techo a la pared**



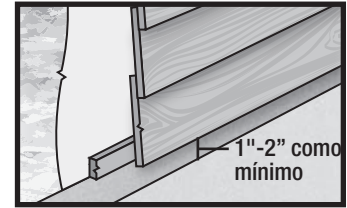
**Ilustración 4**  
**Protección horizontal**



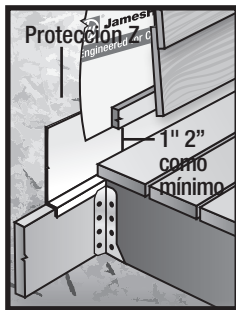
**Ilustración 5**  
**Protección del tapajuntas**



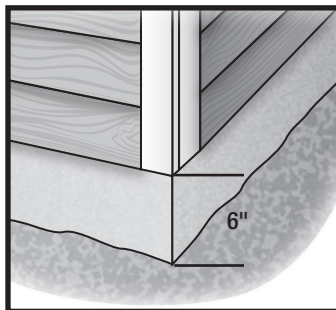
**Ilustración 6**  
**Losa, camino, pasos para el revestimiento**



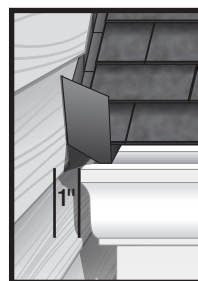
**Ilustración 7**  
**De plataforma a pared**



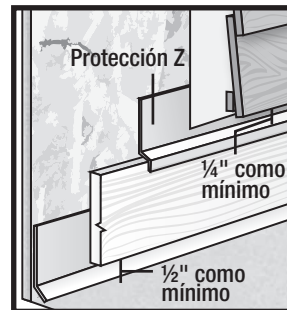
**Ilustración 8**  
**De suelo a revestimiento**



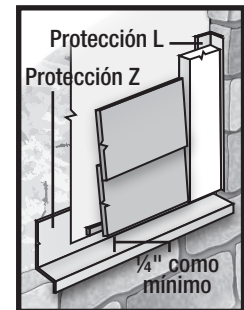
**Ilustración 9**  
**Revestimiento de canal**



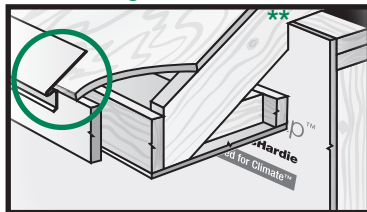
**Ilustración 10**  
**Áreas protegidas**



**Ilustración 11**  
**Mortero para albañilería**



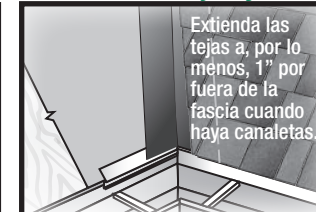
**Ilustración 12**  
**Borde de goteo**



**Ilustración 13**  
**Penetración de bloque**



**Ilustración 14**  
**Extensión de tejas y limahoyas**



## REQUISITOS DE SUJECIÓN

Clavado Blind es el método preferido de instalación para HardiePlank productos de revestimiento. Cara clavar sólo debe utilizarse cuando sea requerido por código para zonas de vientos fuertes, y no debe ser utilizado en conjunto con clavar Blind (Consulte JH Tech boletín 17 de la exención cuando se hace una reparación). **Esquinas Pin respaldados se pueden hacer sólo con fines estéticos. Pin-backs se hará sólo con clavos de acabado, y no son un sustituto para ciegos o rostro clavado.**

### CLAVETEADO CIEGO

#### Clavos - Armazón de madera

- Clavo de revestimiento (vástago de 0,09" x AD 0,221" x largo 2")
- Clavo de tejado 11ga (vástago de 0,121" x AD 0,371" x largo 1,25")

#### Tornillos - Armazón de acero

- Cabezal Wafer de ranura o equivalente (.8" x 1 1/4" largo x 0,375" AD). Los tornillos deben penetrar tres muescas en el armazón de metal.

#### Clavos - Armazón de acero

- Clavos ET y F Panelfast® o equivalente (vástago de 0,10" x AD 0,313" x largo 1-1/2"). Los clavos deben penetrar un mínimo de 1/4" en el armazón de metal.

#### OSB mínimo 7/16"

- Clavo de tejado 11ga (vástago de 0,121" x AD 0,371" x largo 1,75")
- Cabezal Wafer de ranura o equivalente (.8" x 1 5/8" largo x 0,375" AD).

### CLAVETEADO FRONTAL

#### Clavos - Armazón de madera

- 6D (vástago de 0,113" x AD 0,267" x largo 2")
- Clavo de revestimiento (vástago de 0,09" x AD 0,221" x largo 2")

#### Tornillos - Armazón de acero

- Cabezal trompeta de ranura o equivalente (.8" x 1 -5/8" largo x 0,323" AD). Los tornillos deben penetrar tres muescas en el armazón de metal.

#### Clavos - Armazón de acero

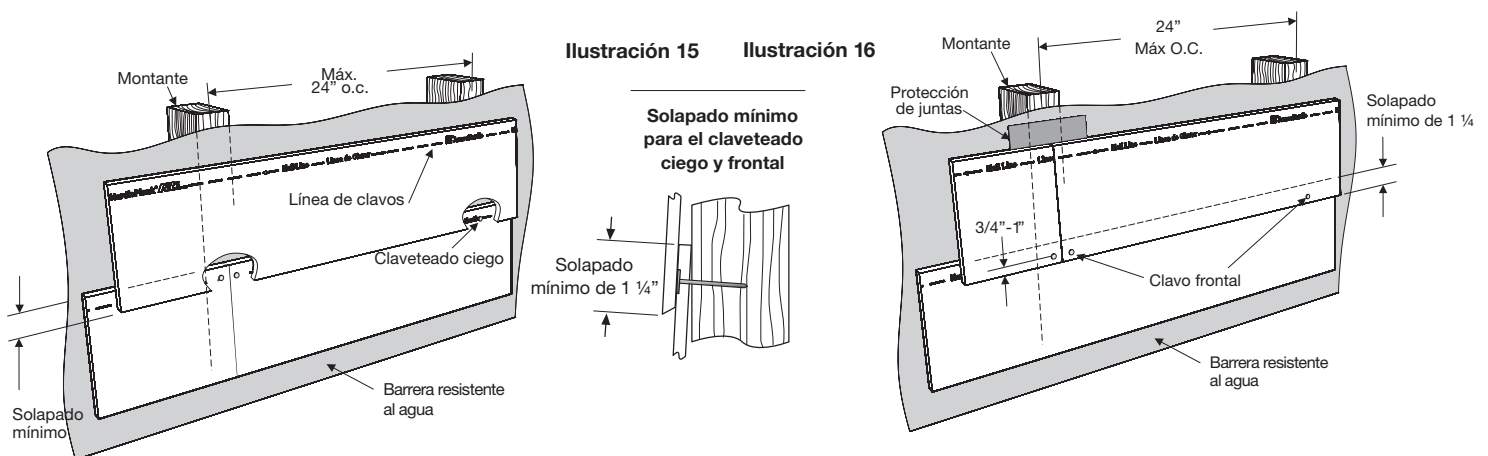
- Clavos ET y F o equivalente (vástago de 0,10" x AD 0,25" x largo 1-1/2"). Los clavos deben penetrar un mínimo de 1/4" en el armazón de metal.

#### OSB mínimo 7/16"

- Clavo de revestimiento (vástago de 0,09" x AD 0,221" x largo 1-1/2")

**REQUISITOS DE SUJECIÓN continúa en la siguiente página**

## REQUISITOS DE SUJECIÓN *continuado*



La hoja laminada debe quitarse inmediatamente tras la instalación de cada capa de los productos ColorPlus

\* Cuando realice claveteado frontal en OSB, los tableros no tendrán más de 9 1/4" de ancho y los sujetadores deben tener 12" o.c. o menos.

\*\* Consulte también los requisitos generales de sujeción, y cuando considere opciones de sujeción alternativas, consulte el boletín técnico de James Hardie USTB-17 - Fastening Tips for HardiePlank® Lap Siding.

## REQUISITOS GENERALES DE SUJECIÓN

Los sujetadores deben ser resistentes a la corrosión, galvanizados o de acero inoxidable. Los electro galvanizados son aceptables, pero pueden sufrir una corrosión prematura. James Hardie recomienda el uso de clavos de calidad, galvanizados por inmersión en calor. James Hardie no es responsable de la resistencia a la corrosión de los sujetadores. Se recomienda el uso de sujetadores de acero inoxidable cuando se instalen productos de James Hardie® cerca del océano, grandes masas de agua o climas muy húmedos.

Los fabricantes de madera tratada con conservantes ACQ y CA recomiendan materiales espaciadores u otras barreras físicas para evitar el contacto directo de la madera tratada con conservantes ACQ o CA y los productos de aluminio. Los sujetadores usados para unir molduras HardieTrim a las maderas tratadas con conservantes deberán ser de acero galvanizado por inmersión en caliente revestido en zinc o en acero inoxidable de acuerdo con la IRC R317.3 del 2009 o con la IBC 2304,9 5\* del 2009.

- Consulte el informe de conformidad de código aplicable para obtener información sobre el tipo de sujetador correcto y su colocación para conseguir cargas de viento de diseño específico.
- **NOTA:** Las cargas de viento publicadas pueden no ser aplicables a todas las áreas donde los Códigos de construcción locales tienen una jurisdicción específica. Consulte el Servicio técnico de James Hardie si no está seguro de la documentación de conformidad aplicable.
- Clave los sujetadores en posición perpendicular al revestimiento y el armazón.
- Los cabezales del sujetador deberían quedar ajustados contra el revestimiento (sin espacio de aire). (il. A)
- No clave en exceso los cabezales de los clavos ni clave los clavos en ángulo.
- Si el clavo está avellanado, rellene el agujero y añada un clavo. (ilus. B)
- Para armazones de madera, los clavos que no están clavados por completo deberían ponerse a ras del tablero con un martillo (en los armazones de acero, quite el clavo y ponga otro en su lugar).
- **NOTA:** Siempre que haya un elemento estructural, HardiePlank debería ser sujeto con un espaciado uniforme al elemento estructural. Las tablas que permiten su uso directo en OSB o madera contrachapada sólo serán usadas cuando no hay disponibilidad de un armazón tradicional.
- No utilice sujetadores de aluminio, grapas o clavos con cabezal recortado

## SUJECIÓN NEUMÁTICA

Los productos de James Hrdie pueden ser clavados a mano o sujetos con una herramienta neumática. Se recomienda la sujeción con una herramienta neumática. Fije la presión del aire para que el sujetador quede ajustado con la superficie del revestimiento. Se recomienda un accesorio de tope en la herramienta neumática. Esto ayudará a controlar la profundidad a la que se clava el clavo. Si es difícil fijar la profundidad del clavo, elija una configuración que no clave el clavo por completo. (Termine de clavar estos clavos con un martillo de superficie suave - Esto no se aplica a la instalación en armazón de acero).



Figura A



Figura B



NO deje los clavos sueltos



NO use grapas

## PINTURA

NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®. Los productos de James Hardie deben pintarse en un plazo de 180 días para los productos con imprimación y 90 días para los productos sin imprimación. Se recomienda usar recubrimientos finales 100% acrílicos. No pintar si está húmedo. Consulte las tasas de aplicación en las especificaciones del fabricante de pinturas. Se recomienda repasar con un rodillo si se ha pintado el revestimiento con spray.

## AÑADIR MASILLA

Para obtener mejores resultados utilice sellador de juntas elastomérico ASTM C920 Grado NS Clase 25 o superior, o un sellador de juntas de látex de conformidad con ASTM C834. La masilla/sellador debe aplicarse de acuerdo con las instrucciones por escrito del fabricante de la masilla/sellador. **Nota: OSI Quad así como algunos otros fabricantes de masilla NO permiten herramientas.**

## MASILLA, RETOQUES Y LAMINADO CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

- Se debe tener cuidado al manipular y cortar los productos ColorPlus de James Hardie. Durante la instalación, utilice un paño suave y húmedo, o un cepillo suave para quitar con delicadeza cualquier residuo o polvo de construcción que haya quedado en el producto. Luego, enjuague con una manguera de jardín.
- Retoque las muescas, arañazos y cabezales de los clavos usando el aplicador de retoques ColorPlus® Technology. La pintura de retoques debería usarse con moderación. Si las zonas que requieren retoques son grandes, sustituya el área dañada con un bordo nuevo HardiePlank® con ColorPlus Technology.
- La hoja laminada debe quitarse de inmediato tras la instalación de cada capa.
- Termine los bordes de corte que no son de fábrica en acabados, siempre que sea posible, y añada masilla. Existen masillas con colores a juego en su proveedor de productos ColorPlus.
- Trate todos los bordes de corte que no son de fábrica usando revestimientos de bordes de tecnología ColorPlus, disponibles en su proveedor de productos ColorPlus.

Nota: James Hardie no garantiza el uso de productos para retoque o pintura de terceros que se usen para retocar productos ColorPlus de James Hardie. La garantía limitada y finalizada para ColorPlus de James Hardie no cubrirá los problemas relacionados con la apariencia o el rendimiento que provengan de las pinturas para retoque de terceros o pinturas que se usen para retocar que no sean James Hardie.

## PINTAR PRODUCTOS DE JAMES HARDIE® CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

Cuando vuelva a pintar productos ColorPlus, James Hardie recomienda usar lo siguiente para la preparación de superficies y aplicación de recubrimientos finales:

- Asegúrese de que la superficie está limpia, seca y libre de polvo, suciedad o moho.
- Normalmente no es necesario volver a aplicar imprimación
- Se recomienda usar recubrimientos finales 100% acrílicos.
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.
- Aplique una capa de acabado de acuerdo con las instrucciones del fabricante en cuando a cobertura, métodos de aplicación y temperatura de aplicación.
- NO aplique masilla en los cabezales de los clavos cuando utilice productos ColorPlus; consulte la sección de retoques de ColorPlus.

## GRÁFICO DE COBERTURA/GUÍA DE ESTIMACIÓN

Cantidad de 12' tableros, no se incluyen sobrantes

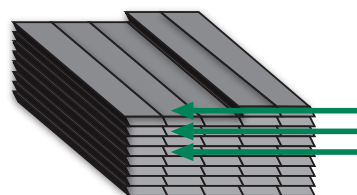
ÁREA DE COBERTURA, MENOS SOBRANTES SQ (1 SQ = 100 sq.ft.)	ANCHO DEL REVESTIMIENTO SOLAPADO HARDIEPLANK®									
	(exposición)	5 1/4 4	6 1/4 5	7 1/4 6	7 1/2 6 1/4	8 6 3/4	8 1/4 7	9 1/4 8	9 1/2 8 1/4	12 10 3/4
1		25	20	17	16	15	14	13	13	9
2		50	40	33	32	30	29	25	25	19
3		75	60	50	48	44	43	38	38	28
4		100	80	67	64	59	57	50	50	37
5		125	100	83	80	74	71	63	63	47
6		150	120	100	96	89	86	75	75	56
7		175	140	117	112	104	100	88	88	65
8		200	160	133	128	119	114	100	100	74
9		225	180	150	144	133	129	113	113	84
10		250	200	167	160	148	143	125	125	93
11		275	220	183	176	163	157	138	138	102
12		300	240	200	192	178	171	150	150	112
13		325	260	217	208	193	186	163	163	121
14		350	280	233	224	207	200	175	175	130
15		375	300	250	240	222	214	188	188	140
16		400	320	267	256	237	229	200	200	149
17		425	340	283	272	252	243	213	213	158
18		450	360	300	288	267	257	225	225	167
19		475	380	317	304	281	271	238	238	177
20		500	400	333	320	296	286	250	250	186

Este gráfico de cobertura está pensado para que actúe como guía. El uso real está sujeto a variables como el diseño del edificio. James Hardie no asume ninguna responsabilidad por pedidos incorrectos del producto (demasiada/poca cantidad)

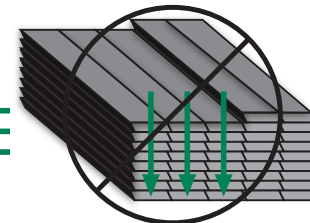
## REQUISITOS DE MANEJO ADICIONALES

IMPORTANTE: Para evitar daños al borde de goteo, debe tener cuidado cuando saque los tableros del palet, en el manejo, y cuando los instale con un indicador de solapado. Los tableros vienen fijados entre ellos en el palet, por tanto deberían sacarse del palet horizontalmente, de lado a lado, para permitir que los tableros se desbloqueen unos de otros.

Tire de ellos transversalmente



Tire de ellos transversalmente, no vaya hacia abajo en la pila



RECONOCIMIENTO: De acuerdo con el Informe de Evaluación ICC-ES ESR-2290, los revestimientos de solapa se reconocen como una alternativa adecuada para aquello que se especifica en: el Código residencial internacional de vivienda para una o dos familias de 2006, 2009 y 2012, y en el Código internacional de construcción de 2006, 2009 y 2012. Los revestimientos solapados HardiePlank también son reconocidos por su aplicación en lo que se detalla a continuación: Informe de investigación de la Ciudad de Los Ángeles N.º 24862, lista del estado de Florida FL#889, Condado de Dade, Florida NOA N.º 02-0729.02, comunicado sobre materiales 1263 del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, Departamento de Texas de evaluación del seguro del producto EC-23, ciudad de Nueva York MEA 223-93-M, y California DSA PA-019. Estos documentos también deben ser consultados para obtener información adicional respecto de la pertinencia de este producto para aplicaciones específicas.